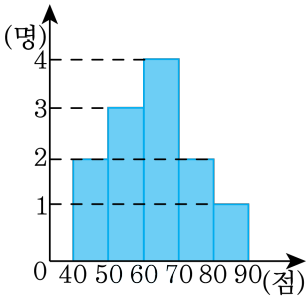


1. 다음 표에서 인터넷 이용 시간이 120 분 이상인 학생은 전체의 몇 %인가?

계급(분)	도수(명)
30 ^{이상} ~ 60 ^{미만}	8
60 ^{이상} ~ 90 ^{미만}	10
90 ^{이상} ~ 120 ^{미만}	14
120 ^{이상} ~ 150 ^{미만}	
150 ^{이상} ~ 180 ^{미만}	6
합계	50

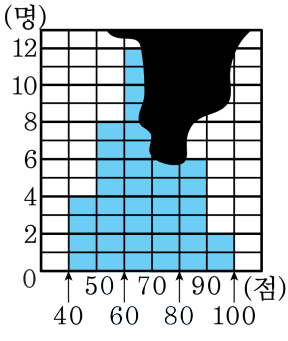
- ① 16%
- ② 24%
- ③ 32%
- ④ 36%
- ⑤ 52%

2. 다음 그래프는 희정이네 반 학생들의 수학 점수를 나타낸 것이다.
도수가 가장 작은 계급의 계급값은?



- ① 20 점 ② 45 점 ③ 55 점 ④ 65 점 ⑤ 85 점

3. 다음 그림은 학생 40 명의 수학성적을 조사하여 나타낸 것이다. 평균은?



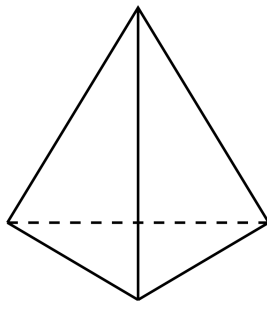
- ① 67.5 점
- ② 67 점
- ③ 65.5 점
- ④ 65 점
- ⑤ 64.5 점

4. A 학교 학생들의 몸무게를 조사하여 50kg 을 넘는 학생을 조사한 표가 아래와 같을 때, 몸무게가 50kg 을 넘는 학생의 비율은?

	A 학교
전체	600
50 kg을 넘는 학생 수	450

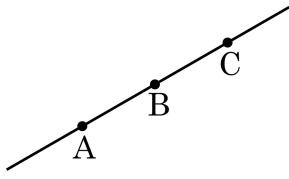
- ① $\frac{1}{2}$ ② $\frac{1}{4}$ ③ $\frac{3}{4}$ ④ $\frac{2}{5}$ ⑤ $\frac{3}{5}$

5. 삼각뿔의 교점의 개수와 교선의 개수가 바르게 짝지어 진 것은?



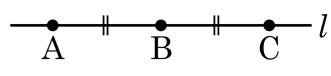
- | | |
|------------------|------------------|
| ① 교점-3 개, 교선-5 개 | ② 교점-3 개, 교선-5 개 |
| ③ 교점-4 개, 교선-6 개 | ④ 교점-6 개, 교선-4 개 |
| ⑤ 교점-5 개, 교선-6 개 | |

6. 다음 그림과 같이 직선 위에 점 A, B, C 가 있을 때, 다음 중 $\overline{BC}$ 와 같은 것은?



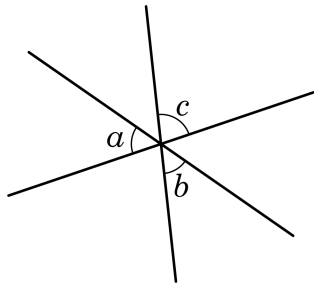
- ① $\overrightarrow{BC}$ 와 $\overrightarrow{AC}$ 의 공통부분 ② $\overleftarrow{AC}$ 와 $\overrightarrow{CA}$ 의 공통부분
 ③ $\overrightarrow{CA}$ 와 $\overrightarrow{BA}$ 의 공통부분 ④ $\overrightarrow{CA}$ 와 $\overrightarrow{CB}$ 의 공통부분
 ⑤ $\overrightarrow{BC}$ 와 $\overrightarrow{CA}$ 의 공통부분

7. 다음 그림과 같이 1 개의 직선 위에 세 점 A,B,C 가 있다. 길이가 서로 다른 선분의 개수는 모두 몇 개인가?



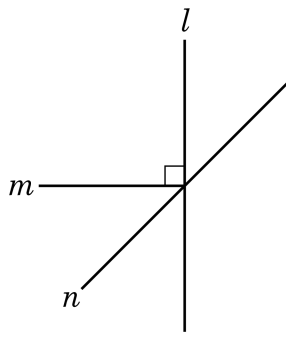
- ① 1 개 ② 2 개 ③ 3 개 ④ 4 개 ⑤ 5 개

8. 다음 그림에서 $\angle a + \angle b + \angle c$ 의 값은?



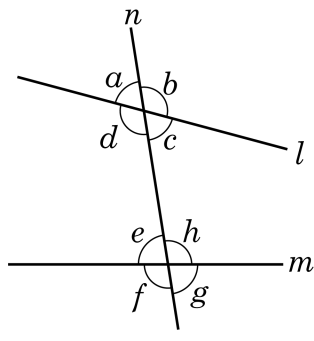
- ① 60° ② 90° ③ 120° ④ 180° ⑤ 210°

9. 다음 그림과 세 직선이 다음과 같이 만날 때 생기는 맞꼭지각은 모두 몇 쌍인가?



- ① 3쌍 ② 2쌍 ③ 1쌍
④ 없다. ⑤ 무수히 많다.

10. 다음 그림과 같이 두 직선 l, m 이 다른 한 직선 n 과 만나고 있다. 그림을 보고 다음 중 옳은 것을 고르면?

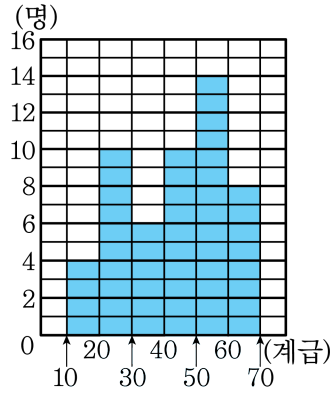


- ① 동위각과 엇각의 크기는 서로 같다.
- ② $\angle b$ 와 $\angle h$ 의 합은 180° 이다
- ③ $\angle b$ 와 $\angle f$ 는 엇각이다
- ④ $\angle a$ 와 $\angle f$ 는 동위각이다.
- ⑤ $\angle a$ 와 $\angle e$ 는 동위각이다.

11. 계급의 크기가 10, 변량 x 가 속하는 계급의 계급값이 27.6 인 도수 분포표에서 변량의 값의 범위는 a 이상 b 미만이다. 이 때, $a + b$ 의 값은?

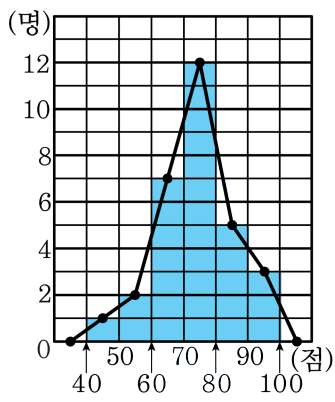
- ① 45.2 ② 47.2 ③ 49.2 ④ 53.2 ⑤ 55.2

12. 다음 히스토그램에서 계급 40 이상 50 미만의 직사각형의 넓이가 80 일 때, 계급 10 이상 20 미만의 직사각형의 넓이는?



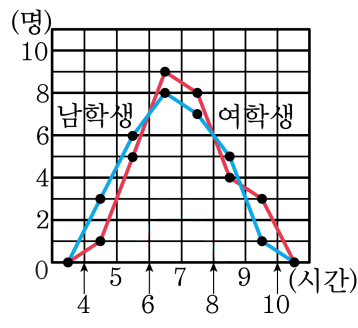
- ① 22 ② 32 ③ 42 ④ 52 ⑤ 82

13. 다음 그림은 민철이네 반 2학기 중간고사 성적을 그래프로 나타낸 것이다. 이 때, 직사각형의 넓이의 합을 A 라고 하고, 도수분포다각형과 가로축으로 둘러싸인 부분의 넓이를 B 라고 할 때, $A : B$ 는?



- ① 1 : 1 ② 1 : 2 ③ 2 : 1 ④ 1 : 3 ⑤ 3 : 1

14. 다음 그림은 어느 학급의 학생들의 수면 시간을 조사하여 나타낸 그래프이다. 안에 들어갈 알맞은 수의 합을 구하여라.



- ① 남학생의 수는 여학생의 수보다 명 더 적다.
- ② 여학생의 수가 가장 많은 구간의 계급값은 시간이다.
- ③ 8 시간 이상인 계급의 남학생은 전체의 % 이다.

 답: _____

15. 다음 표는 어느 반 학생들의 혈액형을 조사하여 상대도수의 분포표로 나타낸 것이다. 혈액형이 A 형과 B 형인 학생 수의 비가 7 : 6 일 때, A 형, B 형 학생의 상대도수 x, y 를 순서대로 구하여라.

혈액형	상대도수
A 형	x
B 형	y
AB형	0.15
O 형	0.20
합계	1.00

 답: $x =$ _____

 답: $y =$ _____

16. 다음 표는 사랑이네 학교 1학년 학생들의 5km 단축 마라톤 기록을 조사하여 나타낸 상대도수의 분포표이다. 다음 설명 중 옳은 것을 모두 고르면?

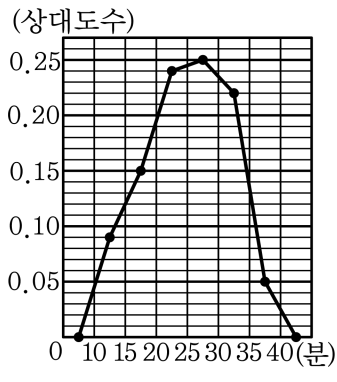
기록(분)	학생 수(명)	상대도수
10 ^{이상} ~ 15 ^{미만}		0.06
15 ^{이상} ~ 20 ^{미만}	9	0.09
20 ^{이상} ~ 25 ^{미만}	15	
25 ^{이상} ~ 30 ^{미만}	31	0.31
30 ^{이상} ~ 35 ^{미만}	25	
35 ^{이상} ~ 40 ^{미만}	14	0.14
합계		

- ① 총 학생수는 120 명이다.
- ② 기록이 10 분 이상 15 분 미만인 학생 수는 6 명이다.
- ③ 기록이 20 분 이상 25 분 미만인 계급의 상대도수는 0.2 이다.
- ④ 기록이 30 분 이상 35 분 미만인 계급의 상대도수는 0.25 이다.
- ⑤ 상대도수의 총합은 1 이다.

17. A, B 의 두 상대도수분포표가 있다. A 분포표에서 도수가 15인 계급의 상대도수가 0.3, B 분포표에서 도수가 30인 계급의 상대도수가 0.5일 때, 두 분포표의 전체 도수의 차를 구하여라.

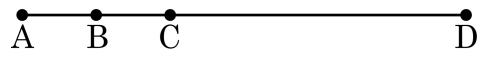
 답: _____

18. 다음 그림은 어느 중학교 학생 100명의 통학 시간에 대한 상대도수의 분포를 그래프로 나타낸 것이다. 다음 중 옳지 않은 것은?



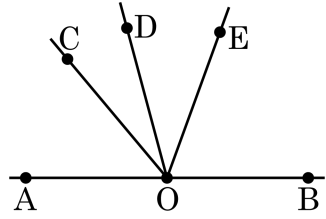
- ① 통학 시간이 20분 이상 25분 미만인 학생은 전체의 24%이다.
- ② 통학 시간이 10분 이상 15분 미만인 학생은 8명이다.
- ③ 상대도수를 모두 더하면 정확히 1이 된다.
- ④ 통학 시간이 25분 이상 30분 미만인 학생은 25명이다.
- ⑤ 이 그래프를 보고 통학 시간의 대략적인 평균을 구할 수 있다.

19. 네 점 A, B, C, D 가 차례로 일직선 위에 있고, 선분 AD 의 길이가 30cm , $\overline{AC} = \frac{1}{3}\overline{AD}$, $\overline{BC} = \frac{1}{4}\overline{CD}$ 일 때, $\overline{AB}$ 의 길이는?



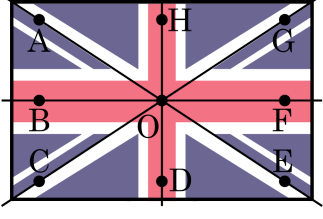
- ① 5cm ② 10cm ③ 15cm ④ 20cm ⑤ 25cm

20. 다음 그림에서 $\angle AOD = 3\angle COD$, $\angle BOE = 2\angle DOE$ 일 때, $\angle COE$ 의 크기는?



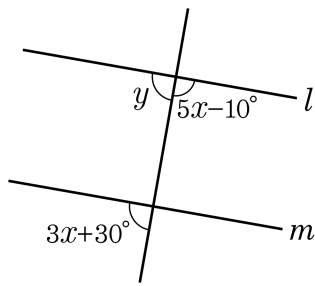
- ① 40° ② 50° ③ 60° ④ 70° ⑤ 80°

21. 다음 그림에서 영국 국기는 직사각형을 4 개의 직선으로 나눈 모양이다. 4 개의 직선이 한 점에서 만날 때 생기는 맞꼭지각은 모두 몇 쌍인가?



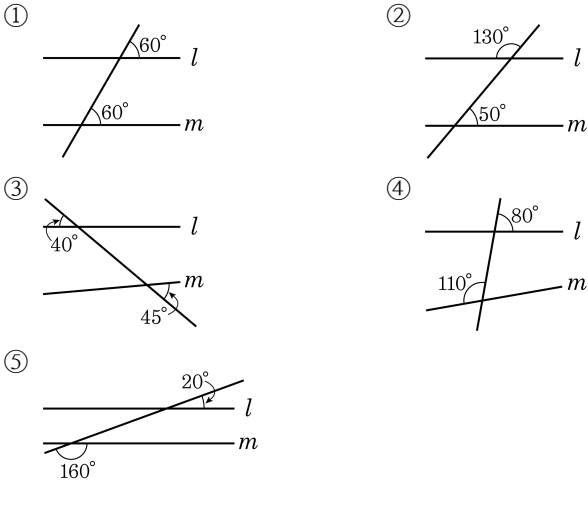
- ① 6 쌍 ② 8 쌍 ③ 10 쌍 ④ 12 쌍 ⑤ 14 쌍

22. 다음 그림에서 $l \parallel m$ 일 때 $\angle x + \angle y$ 의 값을 구하면?



- ① 110° ② 113° ③ 115° ④ 117° ⑤ 120°

23. 다음 중 두 직선 l, m 이 서로 평행하지 않은 것을 모두 고르면? (정답 2개)



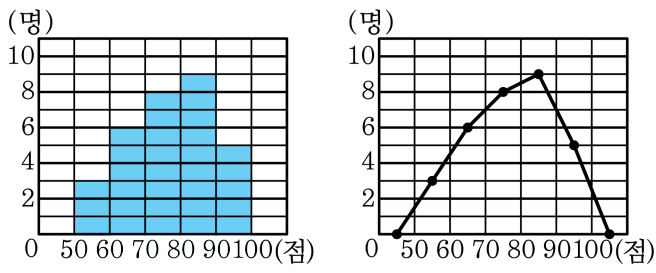
24. 다음은 모 중학교 1 반 학생들을 대상으로 하루에 수학을 공부하는 시간을 조사하여 나타낸 도수분포표이다. $\frac{A}{B} = \frac{2}{3}$ 이고, B 는 계급값이 70 인 계급의 도수의 세 배일 때, 1 반 학생 수를 구하여라.

시간(분)	도수(명)
0 ^{이상} ~ 20 ^{미만}	8
20 ^{이상} ~ 40 ^{미만}	12
40 ^{이상} ~ 60 ^{미만}	A
60 ^{이상} ~ 80 ^{미만}	5
80 ^{이상} ~ 100 ^{미만}	B
합계	

 답: _____ 명

25. 다음 그림은 지수네 반 학생들의 영어 성적을 나타낸 것이다. 다음

<보기> 중 옳지 않은 것을 모두 골라라.



보기

- ㉠ 계급의 크기는 10 점 이고, 계급의 개수는 5 개다.
- ㉡ 지수네 반 전체 학생 수는 31 명이다.
- ㉢ (가)는 도수분포다각형이고, (나)는 히스토그램이다.
- ㉣ 50 점 이상 60 점 미만인 학생 수는 전체의 40 % 이다.

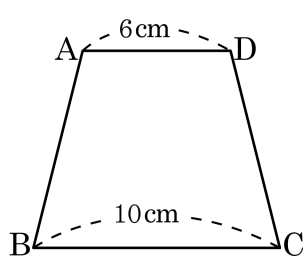
➡ 답: _____

➡ 답: _____

- 26.** 10 시 27 분 45 초일 때, 시침과 분침이 이루는 각 중 큰 쪽의 각의 크기와 작은 쪽의 각의 크기의 차를 구하여라.(단, 소수 둘째 자리까지 구한다.)

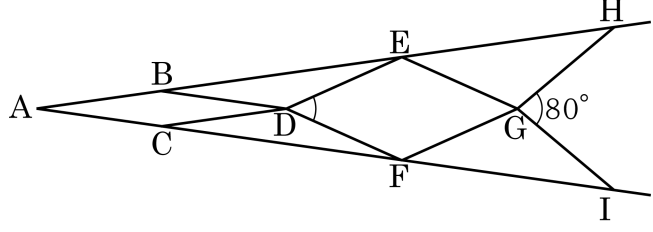
 답: _____ °

27. 다음 그림에서 $\overline{AD} = 6\text{cm}$, $\overline{BC} = 10\text{cm}$ 이고, 사다리꼴 ABCD 의 넓이가 64cm^2 일 때, 점 C 와 $\overline{AD}$ 사이의 거리를 구하여라.



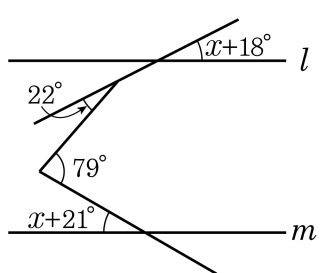
 답: _____ cm

28. 다음 그림은 긴 금속 막대기에 길이가 같은 작은 막대기들을 연결해서 만든 도형이다. 만들어진 사각형들이 모두 평행사변형이라 할 때, $\angle EDF$ 의 크기는 몇 도인가?



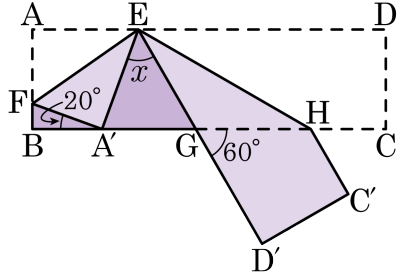
- ① 46° ② 47° ③ 48° ④ 49° ⑤ 50°

29. 다음 그림에서 $\angle x$ 의 크기를 구하여라.



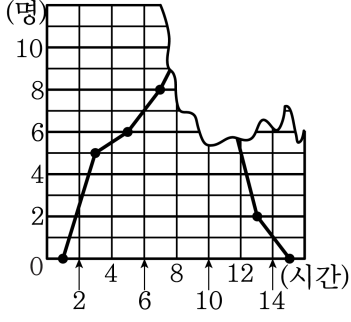
▶ 답: _____ °

30. 다음 그림은 직사각형 ABCD 를 꼭짓점 A 는 A' , 꼭짓점 C 는 C' , 꼭짓점 D 는 D' 에 오도록 접은 것이다. $2\angle x = (\quad)^\circ$ 일 때 $(\quad)$ 안에 알맞은 수를 쓰시오.



▶ 답: _____

31. 다음은 학생 40 명을 대상으로 일주일 동안의 평균 PC 사용 시간을 도수분포다각형으로 나타낸 것인데, 그림의 일부가 얼룩이 져서 보이지 않는다. PC 를 10 시간 미만으로 사용하는 학생의 수는 10 시간 이상으로 사용하는 학생의 수의 3 배일 때, 이 도수분포다각형의 넓이를 구하여라.

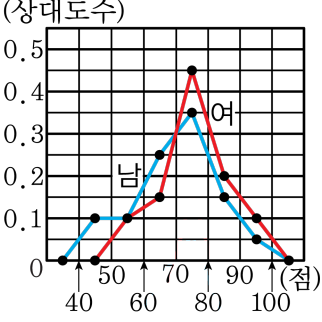


➡ 답: _____

- 32.** 전체 30 명인 어느 학급의 중간고사 수학 성적을 조사했는데, 한 학생이 자신의 점수를 잘못 제출했던 것을 알고 90 점으로 수정하여 제출하였더니 학급의 평균이 1 점이 올랐다. 이 학생이 잘못 제출했던 수학 성적은 몇 점인가?

 답: _____ 점

33. 다음은 어느 학교 남학생과 여학생의 국어 성적을 상대도수의 그래프로 나타낸 것이다. 국어 성적이 70 점 이상 80 점 미만인 계급에서 남학생의 수와 여학생의 수가 같고, 전체 남학생 수와 여학생 수의 최대공약수가 40 일 때, 이 학교 남학생 중 국어 성적이 80 점 이상인 학생 수를 구하여라.



➡ 답: _____ 명